

Universidad del Salvador

Licenciatura en Actividades Físicas y Deportivas

*Salvador*  
*escrito*  
*oral*  
*Metodología*  
*10 (cruz)*  
*10 (cruz)*  
*Muy buena.*

## "El Mejoramiento del Batido de Crol a partir de la Utilización de Aletas"



*Paola Defiori.*

## Agradecimientos

Agradezco principalmente a la Sra. Blanca Tobías quién me ha dado una nueva posibilidad.  
Al Licenciado Jorge Carazo quien me guió en la investigación y me brindó sus conocimientos,  
A todos los profesores de la carrera de la Licenciatura en Actividades físicas y deportivas de la  
Universidad del Salvador.

Al Centro Deportivo Leonard, y a los chicos que colaboraron para que pueda realizar esta  
investigación.

Gracias a mi familia que me acompaño y me apoyo durante toda mi carrera



USAL  
UNIVERSIDAD  
DEL SALVADOR

Indice

Agradecimientos	1
1. Introducción	4
1.1 Tema	5
1.2 Subtema	5
1.3 Antecedentes y justificación	5
1.4 Tipo de diseño	7
1.5 Problema	7
1.6 Objetivos	8
1.7 Hipotesis	8
1.8 Población y Muestra	8
1.9 Método	9
1.10Instrumento	9
1.10.1 Variable: Fuerza	10
1.10.2 Variable: Flexibilidad	11
1.10.3 Variable: Tiempo de la velocidad del batido	11
1.10.4 Variable: Nivel técnico	12
1.11 Criterios de evaluación.	13
2. Marco teórico	14
2.1 Capacidades Físicas	14
2.1.1 Las fases sensibles del desarrollo de las capacidades físicas.	14
2.1.2 Desarrollo en años escolares tempranos y medios.	14
2.1.3 Características de la entrenabilidad en la edad escolar inicial y final.	15
2.2 Técnica	18
2.2.1 Fundamentos para el desarrollo de la técnica deportiva.	18
2.2.2 Desarrollo y entrenamiento de la técnica.	18
2.2.3 La importancia del movimiento de piernas en el entrenamiento de las técnicas.	20
2.2.4 Trabajo de piernas con aletas o patas de rana.	21
2.2.5 Técnica del batido de crol.	21
2.2.6 Perfeccionamiento de la técnica.	26
2.3 La Flexibilidad	28

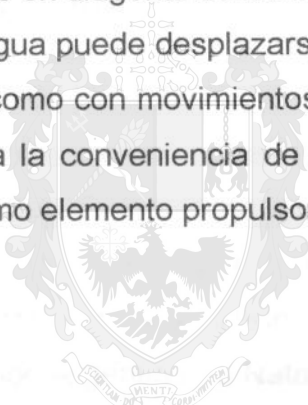
2.3.1	Necesidad de la flexibilidad en la natación	28
2.3.2	La flexibilidad en la natación.	30
2.3.3	Métodos para el desarrollo de la flexibilidad.	30
2.3.4	Características del músculo que afecta a la flexibilidad.	31
2.3.5	Principios del entrenamiento de la flexibilidad.	32
2.3.6	Técnicas para el desarrollo de la flexibilidad.	33
2.3.7	La importancia de la flexibilidad en los grupos de nadadores jóvenes.	35
2.3.8	Método para el desarrollo de la flexibilidad en los nadadores jóvenes.	35
2.4	La Fuerza.	36
2.4.1	Definición de la fuerza muscular	36
2.4.2	Las clasificaciones de las fuerzas.	36
2.4.3	El desarrollo de la fuerza muscular en los jóvenes.	37
2.4.4	El entrenamiento de la fuerza en los jóvenes.	37
2.4.5	Desarrollo de la fuerza resistencia.	38
2.4.6	Entrenamiento de la fuerza en la natación dentro del agua.	38
2.4.7	Etapas de preparación de un niño nadador.	39
2.4.8	Relación entre la fuerza y la flexibilidad.	39
2.4.9	Relación entre la fuerza y la técnica.	39
2.5	La Velocidad.	41
2.5.1	Características de la velocidad.	41
2.5.2	Manifestaciones de la velocidad.	43
2.5.3	Objetivos del entrenamiento de la velocidad en natación.	44
2.5.4	Entrenamiento de la velocidad máxima.	44
2.6	La motivación y la enseñanza con elementos.	45
2.6.1	Motivación con elementos.	47
2.6.2	Materiales	47
2.6.3	Elementos de ayuda en la enseñanza.	48
3.	Planilla de datos.	49
4.	Conclusión.	51
5.	Anexo I	52
6.	Glosario.	55
7.	Bibliografía.	57

## 1. Introducción:

La finalidad de este trabajo fue obtener información sobre los cambios más significativos producidos por el uso de aletas en los entrenamientos de niños en etapas de perfeccionamiento.

Muchos creíamos equivocadamente que el entrenamiento de la patada no era un agente de importancia para la propulsión en los estilos. El principal argumento esgrimido era que los pies y las piernas no se movían hacia atrás. Por consiguiente, se creía que las piernas sólo ejercían fuerzas estabilizadoras a través de sus movimientos. Esta opinión debería revisarse a la vista del descubrimiento de que los barridos en diagonal de los brazos son propulsores.

Parece razonable asumir que el agua puede desplazarse hacia atrás moviendo las piernas hacia arriba y abajo, así como con movimientos verticales de brazos. Sin embargo, todavía sí se cuestiona la conveniencia de no gastar la energía para utilizar el batido de las piernas como elemento propulsor.



USAL  
UNIVERSIDAD  
DEL SALVADOR

### 1.1 Tema:

El mejoramiento del batido de crol a partir de la utilización de aletas.

### 1.2 Subtema:

El trabajo con aletas en niños de 8 a 11 años y sus efectos en cuanto a flexibilidad, velocidad, fuerza y técnica.

### 1.3 Antecedentes y Justificación:

No existen investigaciones dentro del área de entrenamiento deportivo sobre la estimulación de nadadores con aletas. Fueron consultados entrenadores nacionales de natación, bibliotecas de centros de estudios deportivos nacionales e internacionales, federaciones de natación de la provincia de Buenos Aires ( NADO, FENABA ), la Confederación Argentina de Natación y no hubo resultados satisfactorios. Esto hizo que tenga que relacionar el tema con otras áreas de estudios.

\* En los años 50, la creación de la CMAS (Confederación Mundial de Actividades Subacuáticas) fomentó el desarrollo del nado con aletas. En nuestro país, este deporte esta regido por la FAAS (Federación Argentina de Actividades Subacuáticas) y presidida por Pablo Rende.

En esos años, los nadadores disponían de aletas hechas de goma.

Un salto en la evolución de este deporte se produjo a principios de los '70, primero con la sustitución y la aparición del monofin o monoaleta, el cual transformó totalmente la imagen del nado con aletas. Hasta este momento los nadadores trataban de adaptar este deporte a la técnica del clásico crol. Pero la monoaleta